

Le poids de l'encéphale n'est une mesure de la complexité de ses fonctions que si les dimensions des éléments constitutifs demeurent constantes. C'est là explicitement la base primordiale de tout raisonnement sur le poids relatif du cerveau. Ce postulat est sensiblement réalisé pour les Mammifères en général. Si nous considérons que la Loutre, le Phoque et le Dauphin donnent des chiffres manifestement trop forts, que l'écart sur la vraisemblance s'exagère de la Loutre au Phoque et du Phoque au Dauphin, on peut se demander si les Mammifères adaptés à la vie aquatique n'ont pas quelque détail de structure histologique qui alourdit leur système nerveux, par rapport à la structure normale.

En juillet dernier, j'ai signalé ce point de vue à M. Legendre, au moment où il parlait pour Concarneau. J'ai été très heureux de le voir s'y intéresser, et le document qu'il nous apporte me paraît un premier pas important vers la solution du paradoxe que je signale dans la présente note.

---

NOTES SUR LE SYSTÈME NERVEUX CENTRAL D'UN DAUPHIN  
(DELPHINUS DELPHIS),

PAR M. R. LEGENDRE.

Le 22 août dernier, les marins du vapeur garde-pêche le *Pétrel*, mis à la disposition de M. Fabre-Domergue, inspecteur général des pêches, rapportèrent au laboratoire de Concarneau un Dauphin adulte, *Delphinus delphis*, qu'ils venaient de tuer au large des îles Glénans. L'animal, atteint d'une balle dans la région dorsale, n'avait pas coulé, contrairement à ce qui arrive d'habitude; il était resté flottant à la surface de l'eau, au milieu d'une nappe de sang qui s'échappait de sa blessure. Un canot du bord, mis à la mer, put le prendre en remorque et le ramener contre le *Pétrel*, sur le pont duquel il fut hissé. L'hémorragie continua et l'animal fut rapporté à terre, où je fis son autopsie.

Je me proposais de recueillir le sang et l'urine et d'en prendre le point cryoscopique pour ajouter un nouveau chiffre à ceux obtenus par Portier, mais l'hémorragie avait été tellement abondante que je ne pus recueillir le sang nécessaire, et la vessie fut trouvée vide. Le tube digestif, examiné par M. Guiart, fut également trouvé en état de vacuité complète. Je recueillis alors le système nerveux central : encéphale, moelle et ganglions spinaux, afin de les soumettre à l'examen cytologique.

Le Dauphin examiné était un adulte mâle ayant les dimensions suivantes :

Longueur totale . . . . .	1 <sup>m</sup> 83
Longueur de l'œil à la naissance de la queue . . . . .	1 27

L'animal ne fut pas pesé.

L'encéphale, pesé aussitôt après son prélèvement pour fournir de nouveaux documents à M. Lopicque, donna :

Poids de l'encéphale entier .....	79 <sup>a</sup> gr.
Poids du cerveau .....	645

Ces nombres sont de même ordre que ceux qu'avait recueillis déjà M. Lopicque et sont voisins de ceux obtenus par Rapp <sup>(1)</sup> chez la même espèce : 670 grammes de cerveau et 150 grammes de cervelet chez un individu long de 1 m. 80.

Si l'on fait le quotient du poids de l'encéphale par le poids du corps, suivant la formule de Cuvier, on trouve chez les Dauphins, comme chez les autres Cétacés, d'ailleurs, un poids encéphalique très faible. C'est ce que Petit <sup>(2)</sup> a constaté et ce dont il a conclu que «les Cétacés occupent une place tout à fait inférieure parmi les Mammifères en ce qui concerne ce rapport». Et cela n'a rien d'étonnant, puisque les Cétacés sont parmi les plus gros Mammifères.

Mais si l'on applique aux mêmes Cétacés la formule de Dubois  $K = \frac{e}{p^{0,56}}$ , on obtient alors, comme M. Lopicque le montre dans la note précédente, un coefficient de céphalisation beaucoup plus grand que celui de la plupart des Mammifères, de tous les Mammifères même, l'Homme excepté, et l'emploi de cette formule conduit à classer les Cétacés, non plus au bas de l'échelle des Mammifères, mais tout au haut, et pour certains même avant les Singes anthropoïdes.

La très grande valeur du coefficient de céphalisation n'est d'ailleurs pas spéciale aux Cétacés, mais se retrouve, M. Lopicque l'a montré, chez les Phoques et chez la Loutre, si bien que l'on peut dire que tous les Mammifères aquatiques ont un coefficient de céphalisation plus grand que celui de leurs voisins terrestres les plus immédiats. Cela ne tient certainement pas à la grandeur de leur œil, qui n'a rien de remarquable.

L'examen histologique des centres nerveux du Dauphin, auquel je me suis livré, m'a montré l'importance d'un facteur dont s'était déjà préoccupé M. Lopicque, soit seul, soit avec ses élèves Dhéré et Girard, la grosseur des fibres nerveuses.

Les centres nerveux des Cétacés présentent un certain nombre de particularités dont la plupart ont été déjà signalées par Owsjannikow, Guld-

<sup>(1)</sup> RAPP (W.), Die Cetaceen, zoologisch-anatomisch dargestellt, Stuttgart und Tübingen, 1839.

<sup>(2)</sup> PETIT (Auguste), Description des encéphales de *Grampus griseus* Cuv., de *Steno frontatus* Cuv. et de *Globicephalus melas* Traill provenant des campagnes du yacht *Princesse-Alice* (Résultats des campagnes scientifiques accomplies par Albert I<sup>r</sup>, prince de Monaco, fasc. XXXI, 1905).

berg, Rawitz. Je n'en parlerai pas ici, les réservant pour un prochain mémoire plus étendu. Mais je signalerai la grosseur des fibres de la substance blanche de la moelle et des racines, entre autres, parce qu'elle dépasse de beaucoup celle des autres animaux que j'ai comparés : Homme, Cerf, Chien, Lapin, Souris, et qu'elle intervient certainement dans le poids considérable de l'encéphale et sa conséquence, le très grand coefficient de céphalisation du Dauphin. Les fibres que j'ai examinées ayant déjà été traitées par les réactifs, et leur diamètre étant très variable, je n'ai pas cru utile d'en faire des mesures précises. La figure ci-jointe donnera une idée suffisante de leur grandeur.

Le grand coefficient de céphalisation du Dauphin peut donc être expliqué en partie par la grosseur de ses fibres nerveuses. N'ayant pas encore examiné d'autres Mammifères aquatiques, je me garderai bien de dire si ce facteur a la même influence chez tous et quelle part lui revient dans la valeur du coefficient céphalique.

---

UNE NOUVELLE CHAUVE-SOURIS DE MADAGASCAR,  
LE *TRIENOPS AURITA* G. G.,

PAR M. G. GRANDIDIER.

Cette Chauve-Souris, qui appartient au genre *Trienops*, a été capturée par M. le Dr Mazières aux environs de Diego-Suarez, dans l'extrême Nord de Madagascar; des trois espèces de ce genre connues jusqu'à ce jour dans la grande île, deux vivent dans la forêt tropicale de la côte orientale, d'où M. Humblot a rapporté les premiers exemplaires, tandis que j'ai recueilli les individus types de la troisième dans la grotte de Sarondrano, à quelques kilomètres de Tulear, c'est-à-dire dans le Sud-Ouest de notre colonie. On voit donc que non seulement ce nouveau *Trienops*, comme nous allons le montrer, se distingue de ses congénères par des caractères anatomiques importants, mais aussi par son habitat.

Le *Trienops aurita* n'est représenté dans nos collections que par un unique exemplaire mâle adulte qui malheureusement a été plongé dans le formol, puis desséché accidentellement au cours du voyage, de sorte que, quoique son état de conservation extérieure soit très bon, il a été impossible de dégager le crâne de la peau. Néanmoins les caractères externes sont si nets qu'il n'y a aucun doute qu'il faille rapporter ce nouvel animal au genre *Trienops*. Ses appendices nasaux cutanés se composent d'un fer à cheval formé d'une seule feuille repliée en volute dans sa partie antérieure; au fond du fer à cheval, en arrière, se trouvent trois petites éminences que dominant trois lobes en fer de lance de longueur à peu près égale; sur